FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1967

THÈSE

N° 879

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOMÉ D'ÉTAT)

PAR

Gilbert NATAF

né le 29 Octobre 1940 à Tunis (Tunisie)

Externe des Hôpitaux de Paris

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES OSTEITES PUBIENNES

Président : Monsieur BASTIN, Professeur

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

THÈSE

: ANNEE 1967 POUR LE N°

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Gilbert NATAF
né le 29 Octobre 1940 à Tunis (Tunisie)
Externe des Hôpitaux de Paris

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DES OSTEITES PUBIENNES

Président : Mr. BASTIN, Professeur

15/1/1967

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Bénard (H.), Bernard (E.), Binet (L.), Bulliard (H.), Cathala (J.), Chabrol (E.), Chailley-Bert (P.), Cheymol (J.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gaudart d'Allaines (F. de), Gennes (L. de), Giroud (A.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lelong (M.), Lévy (Mlle J.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Marchal (G.), Mathieu (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Pasteur Vallery-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Renard (G.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN . . . . . Georges BROUET.

1er ASSESSEUR . . . . . Daniel BARGETON

2e ASSESSEUR . . . . . Jean GOSSET

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Anatomie	DELMAS (A.)
—	HUARD (P.)
Anatomie et cytologie pathologiques	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	VOURC'H (G.)
Bactériologie et virologie	TOURNIER (P.)
Biochimie médicale	JAYLE (M.-F.)
—	POLONOVSKI (J.)
—	DESGREZ (P.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	MALMEJAC (J.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Biophysique médicale	BUGNARD (L.)
—	DOGNON (A.)
—	DJOURNO (A.)
Cancérologie expérimentale	MATHÉ (G.)
Chimie pathologique	SCHAPIRA (G.)
Génétique fondamentale	LEJEUNE (J.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie	COURY (Ch.)
Histologie et Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
— —	COUJARD (R.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale, Droit médical et déontologie	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	N...
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
—	KUSS (R.)
—	VERNE (J.-M.)
Pathologie exotique	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	LAROCHE (Cl.)
—	BRICAIRE (H.)
—	PÉQUIGNOT (H.)
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	MAURICE (P.)
Pharmacologie	BOISSIER (J.-R.)
—	LECHAT (P.)
Physiologie	BARGETON (D.)
—	PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales	LEPAGE (F.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)

	MM.
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	N...
Thérapeutique	LAMOTTE (M.)
Thérapeutique appliquée	N...

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie	CABROL (Ch.)
Anatomie anthropologique	OLIVIER (G.)
Anatomie pathologique	NEZELOF (Ch.)
Bactériologie	BARBIER (P.)
Biochimie médicale	DREYFUS (J.-Cl.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Parasitologie	LARIVIÈRE (M.)
Pathologie expérimentale	LOEPER (J.)
Physiologie	DEJOURS (P.)
	SCHERRER (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)
	GOUGEROT (L.)
	ROUCAYROL (J.-Cl.)
	TUBIANA (M.)
Radiologie médicale	FISCHGOLD (H.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

		MM.
Clinique carcinologique		DENOIX P.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)		REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)		SOULIÉ (P.)
— — (Boucicaut)		LENÈGRE (J.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon	LORTAT-JACOB (J.-L.)
	—	BAUMANN (J.)
	Cochin	LEGER (L.)
	Hôtel-Dieu	PATEL (J.)
	Saint-Antoine	GOSSET (J.)
	Salpêtrière	SICARD (A.)
	Tenon	OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)		MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
— — — (Foch)		PADOVANI (P.)
— — — (Beaujon)		CAUCHOIX (J.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)		FÈVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)		DUBOST (Ch.)
Clinique de chirurgie thoracique (Laennec)		MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis)		DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié)		DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)		LAMY (M.)
Clinique chirurgicale et gynécologique (Broca)		HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)		DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades)		TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)		MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)		DELAY (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)		BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)		CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Bicêtre	DEPARIS (M.)
	Broussais	MILLIEZ (P.)
	Cochin	N...
	Hôtel-Dieu	BARIÉTY (M.)
	Pitié	DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine	CONTE (M.)
	Saint-Antoine	KOURILSKY (R.)
	Saint-Antoine	ROUDIN (G.)

	MM.
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	JUSTIN-BESANÇON (L.)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies métaboliques (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique néphrologique (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales — Baudelocque	LACOMME (M.)
Cliniques obstétricales — Saint-Antoine	MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	OFFRET (G.)
— — (Cochin)	BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie (Trousseau)	MOZZICONACCI (P.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BROUET (G.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique de rhumatologie (Lariboisière)	SÈZE (S. de)
Clinique stomatologique (Salpêtrière)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique (F. Widal)	GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.-Poincaré)	JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin)	ABOULKER (P.)
— — (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin)	DOMART (A.)
— — (Lariboisière)	BOUVRAIN (Y.)
— — (Pitié)	RAMBERT (P.)
— — (Rothschild)	WOLFROMM (R.)
Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais)	POILLEUX (F.)

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie	ANDRÉ (R.)
	BOUSSER (J.)
Hydrologie et climatologie	GIBERTON (A.)
Maladies infectieuses	BASTIN (R.)
Médecine	AZERAD (E.)
	BOUR (H.)
	CAROLI (J.)
	DREYFUS (B.)
	GROSSIORD (A.)
	LAMBLING (A.)
	LAUNAY (Cl.)
	PAYET (M.)
	PERRAULT (M.)
	SIGUIER (F
	WORMS (R.)
Néphrologie	RICHET (G.)
Neuro-chirurgie	LE BEAU (J.)
Neurologie	LHERMITTE F.
Neuro-psychiatrie	PICHOT (P.)
Oto-Rhino-Laryngologie	MADURO (R.)
Pédiatrie	POLONOVSKI (Cl.)
	ROYER (P.)
Pneumo-Phtisiologie	KREIS (B.)
	MEYER (A.)
Rhumatologie	DELBARRE (F.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE

	MM
Anatomie pathologique	GOUYGOU (Ch.)
Bactériologie	CHRISTOL (D.)
Biochimie médicale	CARTIER (P.) GONNARD (P.) NORDMANN (J.)
Biologie médicale	HARTMANN (L.)
Chirurgie	CERBONNET (G.)
Hématologie	BILSKI-PASQUIER (B.)

	MM.
Maladies infectieuses	DUPONT (V.)
Neuro-psychiatrie	TARDIEU (G.)
Pédiatrie	ROSSIER (A.)
Physique médicale	COURSAGET (J.) GREMY (F.)
Physiologie	GIRARD (Fr.)
Stomatologie	CHAPUT (Mme A.)

III. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

IV. — PROFESSEURS ASSOCIÉS

Hormonologie	MORICARD (R.)
Statistique médicale et épidémiologique	SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)
Conseiller administratif	Mlle CHAINTREUIL (G.)
Conservateur en Chef de la Bibliothèque Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LAURENT (H.), LE NOIR (G.)
Bibliothécaires	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlles DUROZOY (M.-F.), ROBERGE (D.), Dr SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A mon Père

A ma Mère

En faible témoignage de mon amour filial.

A mon Frère

A mes amis

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546604_0075

A notre Maître

Le Professeur Raymond BASTIN

qui nous a fait l'honneur de

présider cette thèse.

A mes maîtres d'Externat

MM. Les Professeurs

Georges BROUET, Doyen de la Faculté

René WOLFROMM

Michel LAMOTTE

Yves BOUVRAIN

Jean LENEGRE

M. Le Docteur Raymond LEIBOVICI

A mes maîtres dans les Hôpitaux

MM. Les Professeurs Agrégés

Jean DEMIRLEAU

René PARIENTE

François LIOT

Robert SLAMA

MM. Les Docteurs

Claude LAPRESLE

François VERLIAC

Philippe MOREAU

M. Le Docteur

Laurent MEEUS

PLAN

	Pages
INTRODUCTION	1
OBSERVATION CLINIQUE	2
HISTORIQUE	10
FREQUENCE ET CONDITIONS D'APPARITION	11
CLINIQUE	15
SIGNES RADIOLOGIQUES	18
EVOLUTION	20
DIAGNOSTIC	21
ANATOMIE PATHOLOGIQUE	22
PATHOGENIE	23
TRAITEMENT	29
CONCLUSION	31
BIBLIOGRAPHIE	

o0o

- INTRODUCTION -

L'ostéite pubienne est une affection survenant le plus souvent dans les suites d'interventions urologiques (prostatectomies). Elle réalise une lésion de la symphyse pubienne d'apparence ostéitique, souvent très douloureuse. L'évolution est favorable, quoique lente. Elle pose d'intéressants problèmes pathogèniques qui ne sont pas complètement élucidés.

Nous relaterons d'abord l'observation d'un malade qui a présenté une ostéite pubienne. Nous remercions ici Monsieur le Professeur BASTIN d'avoir bien voulu nous confier cette observation.

Nous nous proposons dans un deuxième temps de rappeler l'historique, la fréquence et les conditions d'apparition de la maladie.

Enfin, nous décrirons à partir de cette observation et de celles rapportées par la littérature, les aspects cliniques , radiologiques et thérapeutiques de cette maladie, en essayant d'en préciser le mécanisme pathogènique.

o0o

- OBSERVATION CLINIQUE -

Monsieur JAC... Pierre, âgé de 49 ans, décide de se faire opérer d'une hernie inguinale gauche.

L'intervention a lieu le 24 Mai 1960. Elle se déroule normalement. Les suites opératoires sont simples. Une légère élévation thermique est notée les premiers jours.

L'opéré rentre chez lui le 31 Mai 1960, soit 7 jours après l'intervention. Ce retour s'effectue sans incident. Le patient se sent toutefois faible, il a de la peine à marcher et ressent une impression de froid. Le même jour à 23 heures, il est pris d'une vidente douleur basithoracique droite accompagnée d'une dyspnée. Ceci va durer toute la nuit, la douleur étant plus ou moins calmée par l'aspirine.

Il est vu par son médecin le 1er Juin. Celui-ci retrouve à l'examen, une matité du champ pulmonaire droit, large d'un travers de main.

Dans la matinée, se produit un nouvel accès qui nécessite une thérapeutique énergique. Le diagnostic d'embolie pulmonaire est posé et un traitement anti-coagulant instauré.

Cliniquement, apparaît un épanchement pleural modéré qui ne gêne pas le malade et qui ne sera pas ponctionné. Un léger épisode fébrile se manifeste [illegible] premiers jours. On ne notera pas de crachat hémoptoïque. Aucune trace de phlébite aux membres inférieurs ne sera retrouvée.

La vitesse de sédimentation est trouvée élevée dès le premier examen (4 Juin) à 72 - 95 - 110 mm et restera du même ordre aux examens successifs. L'électrocardiogramme ne montre aucune perturbation.

La thérapeutique sera à base d'Héparine puis de Pindione, avec un taux de prothrombine qui sera abaissé aux environs de 40 %.

Un hématome de la paroi vient compliquer cette thérapeutique. Il [illegible] être incisé et évacué (9 Juin).

L'évolution de cet épisode est simple : trois semaines après le début, les signes cliniques pulmonaires ont disparu. La thérapeutique anti-coagulante est maintenue un mois et demi.

A noter, qu'après la disparition du point de côté, le malade s'est plaint pendant un certain temps de fortes douloure abdominales en ceinture, à la hauteur du plexus solaire. Il transpire abondamment la nuit et a la sensation d'avoir les jambes glacées.

Le 28 Juin, Monsieur JAC... effectue sa première sortie. Un cliché thoracique du 30 Juin, montre l'absence d'épanchement notable, l'absence d'image parenchymateuse. Le cul de sac pleural costo-diaphragmatique droit est comblé.

Dans les premiers jours de Juillet, le patient souffre de violentes douleurs de la cuisse gauche et d'un point douloureux fessier. Ces crises sont à prédominance nocturne. On pense à une sciatique car le malade dit avoir un disque L5-S1 pincé. Toutefois, il n'y a pas de signe de Lasègue et la topographie des douleurs est plutôt crurale. La marche est impossible. Le 4 Juillet, la température est notée à 38° le soir, alors qu'elle est habituellement à 37°5. Le 6 Juillet, la vitesse de sédimentation est accélérée : 62 - 88 - 110 mm. Une thérapeutique antalgique est prescrite (Aspirine), avec de la Vitamine B_1.

Le 8 Juillet, une amélioration se dessine, peut-être en rapport avec une corticothérapie de 5 à 6 jours. La marche devient plus aisée. Mais le 16 Juillet, après avoir marché plus longuement, il ressent de nouveau de vives douleurs dans la cuisse gauche et au niveau du pubis à gauche.

Le 19 Juillet, le travail est repris partiellement, mais les déplacements sont difficiles. De nouveau, des douleurs violentes surviennent la nuit, avec propagation au niveau de la branche ischio-pubienne droite. Les crises sont si violentes que l'on doit recourir au Palfium per os.

Un état fébrile accompagne ces douleurs (entre 37°5 le matin et 38°5 le soir). Le 27 Juillet, les examens biologiques pratiqués montrent les résultats suivants :

Vitesse de sédimentation : 85 - 104 - 120 mm ; Globules rouges : 4 210 000 par mm^3 avec 81 % de polynucléaires. Le taux de prothrombine est à 120 %.

On administre 1 million d'unités de Pénicilline Retard pendant 3 jours.

Vers le 30 Juillet, la douleur se reporte franchement sur la cuisse et le pubis droits, tandis que le côté gauche devient progressivement indolore. A la palpation, le pubis est très douloureux.

Devant la fièvre, les douleurs, l'hyperleucocytose avec vitesse de sédimentation accélérée, l'hospitalisation du malade à l'Hôpital Boucicaut est décidée.

Un traitement est institué qui associe : Propidon : 2cc puis 4cc tous les deux jours, et Tifomycine (1g50). Celle-ci est poursuivie jusqu'au 10 Août, sans aucune efficacité.

Durant cette période, des radiographies du bassin sont faites les 3 et 10 Août. Elles sont normales de même que les tomographies pubiennes. (A noter sur la colonne lombaire, un pincement du disque L5-S1).

La vitesse de sédimentation s'est encore accélérée à 128 - 143 mm. Le chiffre des globules blancs est autour de 10 000 par mm^3 avec 85 % de polynucléaires. Les globules rouges sont à 3 600 000 par mm^3. Deux infiltrations locales de Novocaïne restent sans effet.

Le 18 Août, est commencé un nouveau traitement par Streptomycine et Pénicilline (10 millions d'unités intra-musculaire) qui reste sans effet sur les douleurs et sur la fièvre. Le 24 Août, une ponction osseuse ne ramène que du sang. De plus, l'anémie se confirme avec 3 000 000 de globules rouges par mm^3 le 23 Août. (Globules blancs 10 800 par mm^3 avec 71 % de polynucléaires ; sédimentation : 134 - 146 mm). Le culot urinaire est toujours resté normal.

Le 26 Août, devant l'altération progressive de l'état du malade, l'absence de cause chirurgicale décelable, on décide le

transfert du malade à l'Hôpital Claude Bernard.

Monsieur JAC... est donc admis le 26 Août, à l'Hôpital Claude Bernard, dans le service du Professeur BASTIN.

A l'entrée, le patient se plaint de douleurs de la région inguinale droite, douleurs peu intenses mais permanentes, s'exagèrant lors de toute tentative de mobilisation, irradiant dans la cuisse tant en avant qu'en arrière.

La température est à 38°1, le malade pâle et asthénique.

L'examen local retrouve un oedème de la région sus-pubienne droite. Il n'y a pas de rougeur ni d'augmentation de la chaleur locale. On peut pincer la peau de la région sans entraîner de douleur par contre, également un point douloureux à la face interne de la cuisse.

A la hanche : rotation interne et externe sont possibles. La flexion de la cuisse sur le bassin est bloquée à environ 40° du plan du lit par une douleur vive à la face interne de la cuisse. Si le genou est fléchi, la flexion de la cuisse sur le bassin se fait plus facilement. Les autres segments osseux ne sont pas douloureux.

Les organes génitaux sont normaux et le toucher rectal ne montre pas d'anomalie. Il n'y a pas de signes urinaires hormis une miction difficile lors des crises douloureuses. La diurèse est conservée.

La tension artérielle est à 10 1/2 - 6. le coeur indemne de toute atteinte. Tous les pouls sont perçus. L'abdomen est normal. Il n'existe aucun signe neurologique. L'examen des poumons est normal. Enfin, aucune adénopathie n'est cliniquement perceptible.

Les examens complémentaires faits à l'entrée montrent : Un cliché de face du bassin strictement normal. Le chiffre des globules rouges descendu à 2 930 000 par mm^3 ; la valeur globulaire à 1,05 ; les globules blancs à 12 200 par mm^3 (avec 78 % de polynucléaires neutrophiles, 9 % d'éosinophiles, 8 % de lymphocytes et 5 % de monocytes). La sédimentation à 134 - 148 mm. Le culot urinaire normal. Les protides sanguins à 84 g/l. L'électrophorèse donne des taux de 38 % pour les albumines ; alpha1 5 %, alpha2 12 % Beta 16 % et gamma 35 %. Phosphtases alcalines 3 U.F ; phosphatases

acides 6 U.F. La glycémie est à 0,97 g/l. Enfin, une ponction sternale est faite qui revient normale :

- Aucun foyer infectieux n'est retrouvé,
- Aucun traitement n'est entrepris

Le 1er Septembre, alors que la température continue d'osciller entre 37°8 le matin et 38°2 le soir, l'état du malade est identique, l'asthénie est profonde. Un nouvel examen neurologique précise que la flexion des muscles obturateurs réveille de vives douleurs pubiennes et ischiatiques (toute la branche ischio-pubienne est douloureuse).

On décide de transfuser le malade et de le mettre à un traitement comportant deux grammes d'Erythromycine par jour.

L'hypothèse d'une néoplasie ne semble par pouvoir être retenue devant la négativité des examens. Celle d'une ostéite compliquant la cure de hernie est soulevée.

Le 7 Septembre, la douleur s'est reportée au niveau des ischions. Le pubis n'est plus douloureux.

Le 14 Septembre, le malade est toujours sub-fébrile. Les douleurs sont toujours présentes. Par contre, l'asthénie a diminué. Le chiffre des globules rouges est remonté à 3 600 000 par mm^3. De nouveaux clichés du bassin avec tomographies, centrés sur le pubis sont demandés. Ils sont cette fois éloquents : la symphyse pubienne est élargie par rapport au cliché précédent. Les branches ischio-pubiennes présentent des signes de lyse à droite comme à gauche, leurs bords sont effilés, émiettés, très irréguliers. La trame osseuse présente des inégalités de densité (aspect pommelé) avec sur les tomographies, possibilité d'une géode.

Le 14 Octobre, l'Erythromycine est arrêtée après 45 jours. La courbe thermique est au dessous de 37° mais ne s'est pas encore normalisée. Les images d'ostéolyse persistent sur les branches ischio-pubiennes ; par contre, l'espace symphysaire a légèrement diminué.

Le 27 Octobre, on ne note plus aucune douleur de la région pubienne ni spontanée ni provoquée, mais les ischions restent sensibles spontanément.

La sédimentation est à 108 - 112 mm. Les injections de Dolosal nécessaires pour calmer les douleurs du malade, sont réduites.

L'évolution favorable va se poursuivre au début du mois de Novembre et finalement le patient va sortir du service le 12 Novembre 1960. en bon état général. Il garde un petit train fébrile (37°8 le soir) avec une légère anémie à 3 890 000, les globules blancs sont à 6 400 par mm^3. La vitesse de sédimentation est. 72 - 104 mm. Il n'y a plus de douleurs pubiennes ni ischiatiques au repos. L'adduction contrariée est très faible. La marche recommence à être possible. Mais à l'effort, la douleur pubienne semble réapparaître. Du point de vue radiologique, le processus de reconstruction osseuse est net surtout au niveau de la symphyse. Les ischions sont encore ostéo-porotiques.

Il est à noter à la fin de l'hospitalisation, la disparition des sueurs intenses et nocturnes que le patient présentait quotidiennement et qu'on interprèta comme des phénomènes d'ordre sympathique.

De Novembre 1960 à Mai 1962, Monsieur JAC... va être suivi régulièrement. Et si température, numération globulaire et vitesse de sédimentation se normalisent, le patient continue d'être incommodé par des séquelles douloureuses. La marche est possible quoique pénible à la longue. La position assise est douloureuse (la conduite de sa voiture lui est parfois difficile). Il persiste quelques douleurs au niveau des insertions des adducteurs, et sur les branches ischio-pubiennes. Les images radiologiques quant à elles continuent d'évoluer : la symphyse est le siège d'un processus ostéophytique compact. Les branches ischio-pubiennes sont irrégulières sur leur bord inféro-interne avec des érosions, des spicules nombreux, véritables excroissances osseuses, surtout à droite.

Le 12 Mai 1962, le patient vient de nouveau consulter pour un nouveau symptome. Vingt jours auparavant, alors qu'il était en train de nager, il a ressenti une douleur brutale pubienne et sus pubienne droite. Il rentre chez lui et le soir, il constate l'existence d'une tuméfaction de la région sus-pubienne gauche.

Lorsqu'il est vu en consultation, Monsieur JAC... ne souffre plus. La température est normale. On palpe en effet une tuméfaction du volume d'une grosse noix, siègeant à droite au niveau de la cicatrice d'intervention, (au niveau de l'hématome ancien précise le malade). Cette tuméfaction est nettement pariétale et l'on pense à un nouvel hématome. Aucune autre anomalie tant clinique que biologique n'est notée.

Le 21 Juin 1962, une radiographie des parties molles avec tomographies, montre autour de la cicatrice, immédiatement au dessous de la peau, une formation ronde, aux contours assez bien limités, qui répond probablement à un ovule inflammatoire.

La symphyse pubienne examinée à cette occasion est revue sur les coupes tomographiques : le processus ostéo-articulaire parait tout-à-fait stabilisé.

Après ces clichés, le patient est réexaminé ; la tuméfaction est toujours présente, identique. Une ponction est discutée puis différée.

Le 26 Septembre 1962, nouvelle consultation : la tuméfaction s'est fistulisée. L'orifice est punctiforme laissant sourdre du pus. Ceci date de 10 jours plus tôt : un soir après une douleur vive de la région, le malade constate l'ouverture de la tuméfaction et un fil s'élimine avec le pus.

La culture du prélèvement de pus montrera la présence de Pyocyanique, lequel va nécessiter un court traitement antibiotique, puis tout rentrera dans l'ordre.

Monsieur JAC... a été revu en Décembre 1963. Il allait parfaitement bien. Aucune douleur résiduelle. La sédimentation était à 4 - 13mm. La symphyse pubienne est totalement soudée. Les aspérités des branches ischio-pubiennes persistent de manière stable.

+

+ +

Au total, il s'agit d'un homme de 49 ans, qui au décours d'une cure de hernie inguinale, a développé un syndrome douloureux de la symphyse pubienne. L'évolution de la maladie s'est étalée sur une période allant de Mai 1960 à Septembre 1962, soit 28 mois. Les premiers symptomes sont apparus 5 semaines après l'intervention chirurgicale. Ils ont évolué pendant deux mois sans que le diagnostic ne soit évoqué. La radiologie n'a confirmé ce diagnostic qu'au bout de 2 mois et demi d'évolution.

Il faut souligner d'une part, l'intensité du syndrome algique sur lequel la thérapeutique a eu bien peu de prise, d'autre part, la disparition des douleurs alors que la réparation osseuse se continuait.

Enfin, l'état douloureux de la symphyse a persisté, plus ou moins intense de Novembre 1960 à Septembre 1962, date à laquelle s'est produite l'élimination spontanée d'un fil, ce qui a amené la guérison totale.

o0o

- HISTORIQUE -

L'ostéite pubienne est une maladie connue depuis longtemps puisque les premières descriptions remontent au début du siècle.

Déjà, ELLIOTSON (21) en 1837, avait décrit un abcès prévésical chez une femme dont le pubis était "rugueux, dénudé de son périoste, mais sans carie osseuse".

En 1923, LEGUEU et ROCHET (41) publient un travail sur "Les cellulites périviscérales et pelviennes après certaines cystostomie et prostatectomies sus-pubiennes". Ils distinguent chez des sujets âgés avec infection urinaire, opérés :

- "Des clapiers urinaires rétro-pubiens", évoluant vers les canaux obturateurs, donnant des arthrites symphysaires et des ostéites du pubis, pouvant se compliquer de septicémie, et

- "des cellulites pelviennes" diffuses avec cèdations multiples.

Le Travail de BEER (5) date d'un an plus tard, et constitue la première description de la maladie aux Etats-Unis.

Depuis, de multiples descriptions ont été données de ce syndrome post-opératoire tardif, principalement depuis 1945, date qui correspond à la vulgarisation de l'opération de MILLIN (prostatectomie rétropubienne). Des noms différents furent d'ailleurs employés ostéite, ostéoporose, périostite, ostéochondrite, névralgie obturatrice. Ce qui témoigne de la variété des tableaux et d'une connaissance pathogénique incomplète.

On retrouve dans la littérature une cinquantaine de publications, en majorité anglo-saxonnes. Il faut plus particulièrement citer les travaux en France, de GIBERT et coll. (12, 13), (20 observations étudiées) en 1952 et dont les conclusions sont reprises dans les thèses d'OGIER (54) et de BELMONT (6), ainsi que les travaux plus récents aux Etats-Unis, de COVENTRY et MITCHELL de 1961 (18) et qui portent sur 45 cas d'ostéite pubienne.

- FREQUENCE ET CONDITIONS D'APPARITION -

L'ostéite pubienne est une maladie dont la fréquence est relativement faible si l'on en juge par les cas retrouvés dans la littérature.

LEUCUTIA (43) collige les cas publiés de 1924 à Juin 1950. Il en dénombre 116 dont 83 depuis 1947 :

Après	prostatectomie supra-pubienne	68
"	prostatectomie rétro-pubienne	27
"	résection transurétrale ..... (BEACH, VEST, ROSENBERG)	7
"	cystectomie partielle ..... (BEER, BEACH, MORTENSEN, GIBERT)	4
"	prostatectomie périnéale ..... (BARNES)	3
"	urétérolitotomie pelvienne ..... (BRUSKEVITZ)	1
"	résection abdominale périnéale du sigmoïde (ABRAMS, LEVITAN, NATHANSON)	1
"	pyélonéphrite sans intervention antérieure (KLEINBERG)	1
"	trauma externe de la symphyse	1
"	avortement septique ou spontané ..... (VILENSKY)	2

Mais la liste n'est pas limitative et on retrouve des cas survenant après cystostomie (GIBERT) 1 cas,

quelques cas après néphrectomie (DE SEZE),

après herniorraphie inguinale 3 cas, (LE VAY, BORMAN),

après accouchement normal (MABS, TASSOVATZ),

après intervention gynécologique (COVENTRY),

après contusion abdominale (KLINEFELTER, VEST)

Cette énumération montre les nombreuses conditions dans les quelles on peut être amené à poser le diagnostic d'ostéite pubienne

maladie qui intéresse l'urologue comme l'obstétricien, le chirurgien comme le radiologuge, et qui de ce fait, doit être connue en pratique courante.

A titre d'exemple, nous mentionnerons l'origine des cas rapportés par CIBERT et par COVENTRY.

Sur 20 observations, CIBERT (13) retrouve dans les antécédents : prostatectomie rétro-pubienne 13 cas,
prostatectomie sus-pubienne 3 cas,
cystectomie totale 2 cas,
cystostomie 1 cas,
cervicocystopéxie 1 cas.

Mais l'étude de CIBERT se cantonne à l'urologie. Plus significative est la statistique de la Mayo Clinic faite par COVENTRY et MITCHELL (18) qui dénombrent de 1935 à 1958, 45 cas qui se décomposent ainsi :

- Ostéite pubienne associée à une infection urinaire ..... 10 cas
- Ostéite pubienne post-opératoire :
  . après opération pelvienne ..... 8 cas
  . après opération prostatique ..... 8 cas
  . Divers ..... 4 cas

(Parmi ces 20 derniers malades, 6 présentaient une pyurie).

- Ostéite pubienne associée à une grossesse ..... 3 cas
- Ostéite idiopathique et asymptomatique ..... 12 cas

(Diagnostic fait incidemmant).

A la lumière de ces chiffres, trois grands groupes de causes peuvent être délimités :

1°/ Les ostéites pubiennes survenant après des interventions urologiques.

Ce sont les plus nombreuses. Sur les 116 cas de LEUCUTIA, 112 étaient en rapport avec une affection urologique (42 sur 44 pour MORTENSEN).

Parmi ces affections, c'est la prostatectomie et plus particulièrement, la prostatectomie de MILLIN, rétro-pubienne, qui est

en cause. CIBERT retrouve 16 ostéites pubiennes post-postatectom. dont 13 après opération de MILLIN. On n'en voudrait pour preuve qu le fait que l'ostéite pubienne est exceptionnelle avant 1945. Sa fréquence augmente depuis cette date, en rapport avec la généralisation de l'opération de MILLIN.

A ce sujet d'ailleurs, les statistiques sont divergentes :

. MILLIN note 9 cas sur 1 100 postatectomies (cité par MORTENSEN (53).

. MOORE déplore 13 cas sur 159 prostatectomies (dont la totalité parmi les 30 premiers opérés) soit 8 % (51).

. HOCK (29) puis HUGUES (35) 10 % sur 29 interventions,

. CIBERT (13) 1,6 % sur 950 prostatectomies.

. SOLER et MANON (57) 4 sur 636 soit 0,6 %.

Certains de ces chiffres ont pu être à même de jeter le discrédit sur l'intervention de MILLIN. En fait, entre des mains exercées, le pourcentage ne doit pas excèder 1,5 % (CIBERT).

On remarquera en effet que le pourcentage diminue d'autant que le nombre de cas de la série rapportée est plus élevée. De plu les cas d'ostéite pubienne sont souvent rapportés dans les premières observations de la série ce qui suggère l'existence d'un facte technique (13).

Notons la fréquence de la pyurie chez tous ces malades.

2°/ Après intervention sur le petit bassin.

On en note plusieurs cas sans rapport avec l'appareil urinaire, notamment les cas rapportés après herniorraphie inguinale (44) (et notre observation entre dans ce groupe,) ou apr chirurgie pelvienne chez la femme (8 cas). Ces 8 derniers cas ont tous en post-opératoire, une infection urinaire (18).

3°/ Après accouchement.

C'est dans l'ordre de fréquence la troisième grande cause d'ostéite pubienne.

TASSOVATZ et Coll. (60) n'en observent que 16 cas sur 34 816 accouchements (1 sur 2176, soit 0,047 % du nombre des accouchements).

MAES (47) en trouve 9 cas sur 33 132 accouchements. Deux autres cas sont aussi décrits (17, 25).

Les auteurs retrouvent comme facteur favorisant, une lésion symphysaire. En effet, si grossesse et accouchement sont normaux dans la majorité des cas, des manoeuvres destinées à accélérer l'expulsion du foetus ont été nécessaires pouvant à l'occasion exercer un traumatisme local.

La symptomatologie clinique de ces ostéites du post partum semble plus atténuée que celle observée dans les tableaux urologiques.

oOo

- CLINIQUE -

Le début est le plus souvent brutal. De plus, il ser d'autant plus brutal qu'il s'associe une infection urinaire ou des manoeuvres endoscopiques (18).

Fait important, il existe un intervalle libre entre l'intervention chirurgicale et le début de la maladie. Cet intervalle varie entre 2 et 12 semaines, la maladie prenant le patient alors qu'il est convalescent.

COVENTRY retrouve une moyenne de 6 semaines et demi pour l'intervalle libre. Dans trois cas cependant, il observe une ostéite pubienne un an et demi après l'intervention initiale.

A l'inverse, un cas de symphyse douloureuse avec signes radiologiques survenant quelques heures après un accouchement normal est rapporté par COICAUD (17).

Quoi qu'il en soit, le début de la maladie est marqué par une douleur pubienne, une boîterie, voire les deux.

Le tableau se complète rapidement.

La douleur pubienne est intensément vive, rendant le mal comme paralysé. Le moindre mouvement augmente la douleur de même que la station debout, la marche, le passage d'une position à une autre, la montée, la descente d'un escalier, les mouvements des cuisses, la défécation, la miction, la toux, voire la conduite d'une voiture.

L'intensité et l'exacerbation au moindre mouvement, rendent le malade "paralysé", le confinant au lit, membres inférieurs immobiles, évitant la mobilisation des adducteurs.

CIBERT insiste sur la caractéristique de ces douleurs qui sont migratrices, symétriques, atteignant également les deux pubis et la zone d'insertion des doigts, puis la région des adducteurs à la face interne de la cuisse où elles peuvent prédominer d'un côté, changer de côté en s'atténuant du côté premièrement atteint

Enfin sont douloureuses bilatéralement, les branches ischio-pubiennes, puis les ischions où les douleurs restent localisées rendant douloureuse la station assise.

La douleur peut irradier au périnée, aux fesses.

Les autres signes fonctionnels sont faits de troubles mictionnels, à type de dysurie (26, 53, 56). Ils ne sont pas retrouvés par GIBERT (13). De plus, la défécation peut être douloureuse pendant toute la durée de l'évolution.

La température est presque toujours élevée mais modérément, vers 38°, 38°5, accompagnée d'une leucocytose plus ou moins franche et d'une vitesse de sédimentation accélérée.

A côté de cette forme aiguë, peuvent exister des formes mineures de la maladie parfois même d'apparition tardive (34). Et on ne note pas de rapport entre l'intensité des signes et la durée de l'intervalle libre.

Cette forme est faite de douleurs de la région pubienne et de la région interne de la cuisse, apparaissant à la marche, rendant celle-ci pénible dès qu'elle se prolonge. La marche se fait jambes écartées avec des mouvements peu étendus de la cuisse, due à la douleur, à la rigidité des adducteurs et à leur mobilisation douloureuse.

Il s'y associe une douleur de la face antérieure de la symphyse pubienne. Le tout disparait en quelques semaines.

Avec GOLDEN (25), il faut en rapprocher l'impossibilité de marcher que présentent certaines femmes après l'accouchement. Il n'y a pas de radiographies de faites le plus souvent. Et bon nombre d'ostéites pubiennes à minima sont ainsi probablement méconnues.

C'est à la phase aiguë de la maladie que les signes d'examen sont les plus riches. Ils peuvent toutefois être absents ou très frustes dans les formes mineures (18).

Il n'y a pas de signes inflammatoires locaux. Il existe essentiellement une douleur provoquée réveillée par la pression du

pubis, des branches ischio-pubiennes et des ischions, constamment retrouvée. L'association douleur spontanée - douleur provoquée est une caractéristique de l'ostéite pubienne (18).

La contracture des grands droits, des adducteurs (muscles s'insèrant sur le pubis) est la règle (13, 18). L'abduction, la rotation externe de la cuisse est douloureuse.

Un craquement symphysaire est retrouvé chez 4 malades (18).

Les touchers pelviens, parfois difficiles à pratiquer réveillent une douleur à la face profonde de la symphyse.

L'oedème pré-pubien est pour SOLER et MAHON (57) un signe important, très souvent retrouvé ; pour GIBERT (13) il est peu fréquent.

Notons enfin, la possibilité d'une névralgie obturatrice (douleur et atrophie musculaire) retrouvée 10 fois sur 13 par HUC et ROUAM SIM (34). L'hyperesthésie cutanée est fréquente.

Au total, il faut souligner l'intensité inégale des tableaux cliniques rencontrés, en insistant sur la sévérité de certaines formes, sévérité qui ajoute au syndrome algique, une altération profonde de l'état général avec insomnie et amaigrissement.

oOo

- SIGNES RADIOLOGIQUES -

Les signes radiologiques ont été bien étudiés par OGIER (54). Ils intéressent essentiellement la symphyse pubienne et les corps des pubis, fréquemment les branches ischio-pubiennes et les ischions, exceptionnellement la coxo-fémorale.

La symphyse sera radiographiée au mieux par l'incidence postéro-antérieure du pubis de face. L'écartement entre les deux faces osseuses de la symphyse pubienne est de trois centimètres en avant, de cinq à dix millimètres en arrière. Seul, l'écart minimal est visible sur un cliché de face. Il ne doit en principe pas dépasser un centimètre (BERTHET). En fait, des variations physiologiques existent: de 0,5cm (OGIER) à 1,5 cm (KOHLER).

Le premier signe radiologique est un élargissement progressif de la symphyse en V ou en U. CARILLON et FELOT (11) voient là l'effet du relachement des ligaments articulaires. Mais la majorité des auteurs pensent à une destruction du cartilage (4, 13, 37, 53), et en tireront des conséquences pathogéniques.

L'aspect des surfaces articulaires est modifié. Celles-ci sont érodées, irrégulières. Ces signes sont bilatéraux et symétriques, le processus s'étendant de part et d'autre de la symphyse.

Sur le corps du pubis, la destruction est plus ou moins marquée, débutant à l'angle supérieur du pubis qui est flou puis érodé, puis encoché, expliquant l'aspect en U observé sur les clichés.

Il existe de plus une déminéralisation de l'os, soit diffuse, soit partielle avec aspect pommelé. L'aspect ostéoporotique de l'os est fréquent. Au niveau des branches ilio-pubiennes, il n'y a pas de lésions ; par contre, sur les branches ischio-pubiennes et les ischions, existent des lésions identiques à celles du pubis (ostéoporose diffuse, irrégularités).

Enfin, HUC souligne l'importance de la réaction hyperplasique du tissu osseux, avec ossification anarchique, conduisant à de véritables exostoses situées au niveau du trou obturateur, et à la

partie inférieure du canal obturateur. Ceci expliquerait pour les auteurs, la névralgie obturatrice (34).

Il faut d'ailleurs enrapprocher les images de "séquestre" observées parfois (8, 9, 13). Pour les auteurs américains, les séquestres n'existent pas dans l'ostéite pubienne (à la différence de l'ostéomyélite) et avec HUC, ils interprètent ces images comme étant des "éperons périostés" (18, 34).

L'évolution des signes radiologiques est cyclique. Ils apparaissent habituellement 15 jours après la douleur, parfois même 1 à 2 mois plus tard.

Il y a d'abord élargissement de la symphyse. En quelques semaines, le processus progresse irrégulièrement, détruisant symétriquement une portion plus ou moins importante des pubis, et doublant ou triplant la largeur de la symphyse.

Si parfois, les lésions kystiques progressent encore en certains points, il s'opère bientôt un processus de réparation fait d'ostéosclérose périlésionnelle, d'une reconstruction du tissu osseux, d'une périostose ostéophytique plus ou moins active.

Finalement, se produit une ankylose de la symphyse, qui est toujours soudée au bout de quelques mois (34).

Le pubis voit son aspect flou disparaître mais il garde souvent des angles mal délimités. les branches ischio-pubiennes et les ischions présentent une ostéophytose.

Les signes radiologiques sont de faible valeur diagnostique au début de la maladie, car ils apparaissent avec un retard sur les premiers signes cliniques. Ils prennent ensuite toute leur valeur. Ils sont exceptionnellement absents ; CGIER ne les retrouve absents que dans 3 cas sur 18 (54).

le problème des formes purement radiologiques doit être soulevé. Si HEY (28), admet leur existence, CIBERT (13) les nie.

Remarquons cependant que dans la statistique de COVENTRY et MITCHELL, 12 cas d'ostéite pubienne sur 45 ont été découverts sans cause ni symptome (18).

Enfin, l'intensité des signes radiologiques n'est parallèle ni à l'intensité du tableau clinique, ni à la longueur de l'évolution.

- EVOLUTION -

Les douleurs sont vives pendant quelques semaines, pouvant être abrégées par la thérapeutique, puis vont s'estomper.

La durée totale est variable : de un mois pour une forme légère à quatre à six mois pour les formes habituelles. Parfois plus et CIBERT rapporte 3 cas où la maladie a mis un an pour guérir (13).

Notons que si les douleurs disparaissent en quelques mois, elles le font avant que la réparation des lésions osseuses ne soit achevée.

Les tenants de l'étiologie infectieuse de l'ostéite pubienne, lient l'amélioration clinique à l'évacuation du processus infectieux. BOTTCU (9) cite l'amélioration apportée par l'évacuation d'un petit abcès à la partie inférieure de la cicatrice abdominale CIBERT (13), évoque le cas d'un abcès s'éliminant par l'urètre et soulageant le malade. Nous en rapprocherons le cas de notre observation.

Les séquelles sont exceptionnelles. Cependant, on peut noter pendant de nombreux mois quelques douleurs résiduelles au niveau des ischions (13, 34), une atrophie musculaire à la suite de l'immobilisation, qui rend la marche pénible (13).

Les complications sont rares. Toutefois, la possibilité de survenue d'une arthrite de hanche uni ou bilatérale est à connaître. HUC et ROUAN SIR (34) rapportent le cas d'un malade cachectique dont la radio montrait une ostéolyse du bassin avec double arthrite de hanche, chez qui le diagnostic de tumeur du bassin avait été fait. Il s'agissait en fait, d'une ostéite pubienne méconnue. mais ce fait est rare dans la littérature. Sur 16 cas d'ostéite pubienne, les auteurs rapportent 3 cas d'arthrite de la hanche. Un autre cas est donné par COATES-. ILSON (15).

L'atteinte ostéomyélitique avec séquestre et dissémination pelvienne de l'infection est rarissime ; elle s'observait avant l'ère des antibiotiques.

- DIAGNOSTIC -

Le diagnostic de l'ostéite pubienne est le plus souvent facile si l'on sait y penser. Cependant, il faut souligner la difficulté de celui-ci dans les cas où l'intervalle libre est très long ; les signes peuvent alors ne pas être rapportés à l'intervention antérieure, le patient pouvant même omettre de la mentionner.

La confusion avec une ostéomyélite ne doit pas se faire. Dans l'ostéomyélite, le tableau infectieux est bien plus marqué, les signes radiologiques diffèrent (image unilatérales, séquestres) ; enfin, l'ostéomyélite implique un processus suppuratif bien déterminé, qui pour LEUCUTIA est ligne de séparation entre ostéite pubienne et ostéomyélite (43).

Les examens bactériologiques diffèrencient encore l'ostéomyélite et son staphylocoque doré, des germes qu'on peut retrouver dans l'ostéite pubienne : COVENTRY et MITCHELL retrouvent des germes dans 13 cas d'ostéite pubienne (10 fois dans les urines, 3 fois dans le pubis même). Les germes isolés sont de faible virulence (ce qu'avait aussi constaté CIBERT) (13, 18).

Les lésions métastatiques peuvent simuler l'ostéite pubienne mais radiologiquement, elles ne sont pas symétriques. Il existe de plus d'autres lésions ailleurs que sur la symphyse plus évocatrices de néoplasie que d'ostéite pubienne. Les phosphatases alcalines sont élevées alors qu'elles sont normales dans l'ostéite pubienne.

Enfin, les tumeurs primitives des os, y compris le myélome, se localisent rarement sur les pubis bien que cela puisse se voir.

oOo

- ANATOMIE PATHOLOGIQUE -

L'histologie retrouve des lésions inflammatoires avec infiltration leucocytaire (lymphocytes et plasmocytes le plus souvent, polynucléaires parfois). Pour SOLER et MAHON (57), le cartilage symphysaire est boursoufflé, tuméfié, rendant compte des signes radiologiques.

Puis, se produisent des phénomènes de résorption osseuses, de nécrose osseuse et cartilagineuse (24). SOLER et MAHON, puis WARTER, insistent sur l'hyperhémie qui affecte l'os, et en déduisent des théories pathogéniques (57, 63).

Enfin, la lésion d'ostéite est mise en doute par CIBERT puis par SIMILON et COSTE qui plus qu'à une ostéite, croient à une ostéoporose avec altération du cartilage symphysaire (13, 56). De plus, pour CIBERT, cette lésion est la plupart du temps associée à une petite cavité close rétrosymphysaire, septique (13).

oOo

- PATHOGENIE -

C'est l'aspect le plus mal connu de cette maladie. Les théories sont multiples, les expérimentations contradictoires. Et il est bien difficile de réunir en une seule hypothèse pathogènique les constatations cliniques, biologiques et anatomo-pathologiques.

Trois théories sont retrouvées :

- La théorie infectieuse (5, 13, 41, 66),
- la théorie traumatique ou mécanique (2, 15, 61, 65),
- la théorie mixte enfin (18, 44).

LA THEORIE INFECTIEUSE

Les tenants de cette théorie s'appuient sur la fièvre et la leucocytose ainsi que sur la présence de germes à la culture des urines.

En effet, si l'infection "directe" est bien difficile à mettre en évidence, (les biopsies sont rares, des os ou des symphyses pubiennes sont mis en culture par COVENTRY, et ceci sans résultat) L'infection de la partie basse du tractus urinaire, adjacent à la symphyse est le fait le plus couramment retrouvé comme étiologie.

ABRAMS (1) rapporte 5 cas dont 4 ont des cultures urinaires positives, avec Pseudomonas Aeruginosa, avec Escherichia Coli, certaines en association à du Staphylocoque Doré.

KIRZ, HOCK et KURZ cultivent un Pyocyanique (30, 36)

PIERSON retrouve du staphylocoque doré dans le pus qu'il prélève, MARSHALL, du proteus (48), KLEINBERG, du colibacille (37), LAVALLE et MA[illegible] (40) cultivent 3 fois un Pyocyanique, 1 fois un Proteus Vulgaris.

Sur les 45 cas de COVENTRY et MITCHELL (18), 10 ont une infection urinaire :

Escherichia Coli ..... 3 cas
Pyocyanique ..... 2 cas
Aerobacter Aerogenes ..... 1 cas
Aerobacter + StaphycocCus Aurens ..... 1 cas
StreptococcusFecalis ..... 1 cas
StreptococcusFecalis + Pseudomonas Aeruginosa 1 cas
Proteus Vulgaris ..... 1 cas

CIBERT puis MEILLAND insistent sur les conditions favorisant l'apparition de l'ostéite pubienne (13, 49).

Nous avons déjà vu la plus grande fréquence de cette maladie après intervention urologique.

Il se produit lors de cette intervention une fuite urinaire (1) dans les tissus cellulaires, avec un espace rétro-pubien qui a été ouvert. Les urines sont le plus souvent infectées.

Sur les 13 cas de CIBERT, qui suivent une prostatectomie rétro-pubienne, de MILLIN, 10 malades ont eu des sondes à demeure, ou des sondages répétés, 5 des infections urinaires.

Si 16 malades sur 45 ont, pour COVENTRY, une pyurie, celui-ci signale une pyurie dans les antécédents pour tous les autres cas.

Les interventions sont le plus souvent laborieuses avec des suites opératoires troublées par des suppurations ou des infections.

Il faut remarquer la plus grande fréquence de l'ostéite pubienne après prostatectomie rétro ou supra-pubienne que par voie périnéale où le drainage est meilleur.(55)

Enfin, CIBERT qui opère la plupart de ces malades, retrouve la persistance en avant ou en arrière de la symphyse, d'un foyer septique, résultat d'une trop précoce fermeture des muscles et de la peau. Il recommande d'ailleurs un long drainage après l'intervention.

Il attire l'attention et avec lui LAVAILLE et HAMM sur la virulence atténuée des germes isolés, et pensent en rendre responsable le traitement antibiotique pré ou post opératoire auquel la plupart des malades ont été soumis (13, 39).

Il faut donc retenir la fréquence avec laquelle un germe est retrouvé dans le courant de l'évolution de cette maladie. Dans notre observation ce n'est qu'à la fin de l'évolution qu'a été mis en culture un Bacille Pyocyanique.

L'atteinte se ferait par voie artérielle (63) avec transport du microbe au niveau de l'os. Il y détermine une lésion d'ostéite avec ostéolyse et hyperostose réactionnelles.

LA THEORIE MECANIQUE, vasculo-osseuse, fait intervenir comme primum movens, une gêne à la circulation.

STEINBACH et Coll. (58) pensent qu'il y a obstruction des plexus veineux prostatiques. Ce plexus draine nombre de petites veines de la partie postérieure de la symphyse pubienne. La conséquence de l'obstruction veineuse est une hyperhémie (travaux de LERICHE et POLICARD (42). Cette hyperhémie entraîne une déminéralisation osseuse.

Par phlébographie, STEINBACH note l'obstruction du drainage veineux.

La possibilité d'un facteur veineux est aussi reprise par FRANÇON (22), pour qui il existe des thrombo-phlébites plus ou moins latentes d'origine pelvienne. Il attire de plus l'attention sur la continuité que constitue la circulation veineuse. Une illustration de celle-ci est donnée par l'existence des thromboses cérébrales du post partum (GARCIN - PESTEL 23).

D'autres arguments peuvent être encore apportés à l'appui de la théorie vasculaire.

Dans l'observation de SIMILON et COSTE (56), ces auteurs rapportent le cas d'un ouvrier chez qui se produit à la suite d'un accident de travail une thrombose traumatique de la veine dorsale de la verge. Puis dans les suites, production d'une ostéite pubienne. Aucun phénomène infectieux n'est noté.

Le seul point commun qui rattache cette observation aux autres cas d'ostéite pubienne est une thrombose veineuse des plexus préprostatiques.

ZILERMAN (68) cite le cas d'une guérison rapide d'une ostéite pubienne survenue pendant un traitement anti-coagulant institué pour une phlébite. Ce fait milite en faveur de l'origine thrombo-phlébitique de la dystrophie osseuse. Dans notre observation enfin, la constatation d'une embolie pulmonaire évoque en premier une thrombose veineuse qui cliniquement n'a pas été constatée.

Pour THORNLEY (61) des thromboses veineuses pubiennes peuvent engendrer une ostéite pubienne sans élément infectieux. Il suggère en outre que la présence d'une nécrose localisée ou d'une réaction inflammatoire vasculaire explique l'effet bénéfique de la thérapeutique cortisonique comme dans les maladies du collagène.

STUTTER (59) soutient la thèse de l'ostéoporose consécutive à une nécrose avasculaire du fibro-cartilage inter-pubien.

Les essais de production expérimentale d'ostéite pubienne chez l'animal n'ont pas été couronnées de succès. (7). WHEELER (65) injecte chez l'animal de l'urine dans l'espace rétro-pubien, en y associant ou non des cultures de staphylocoques, en provoquant ou non des traumatismes de la symphyse : aucun résultat. Par contre s'il laisse dans l'espace de Retzius un corps étranger, il se produit une suppuration locale puis une ostéomyélite, nettement différente de l'ostéite pubienne. (Toutefois, CIBERT rapporte le cas d'un de ses malades chez qui lors de l'intervention, avait été oubliée une aiguille).

Quoi qu'il en soit WHEELER, devant ces échecs pense que la pathogénie de l'ostéite pubienne fait intervenir une nécrose osseuse aseptique, une atrophie aiguë de l'os comme celle que l'on peut observer dans la maladie de Sudeck (atrophie osseuse d'origine traumatique). HOWSE en 1964, rapporte le cas d'un malade, marcheur olympique, chez qui 48 heures après un dur entraînement, est apparue une douleur pubienne avec raideur de la cuisse droite, bref, un tableau typique d'ostéite pubienne. Pas d'uréthrite, pas de pyurie, pas de foyer septique.

La nécrose avasculaire du cartilage est encore évoquée là comme facteur étiologique.

L'étiologie purement traumatique de l'ostéite pubienne a ses défenseurs (2, 16). KLINEFEITER (38) affirme qu'un choc sur la symphyse peut produire une ostéite pubienne ou doit rapprocher de cette idée le fait que durant la prostatectomie, l'aiguille Boomerang peut accrocher le périoste, les ligaments pubo-prostatiques sont étirés réalisant autant de micro-traumatismes. Dans une hernioraphie, intervention qu'avait subie le malade de notre observation, le périoste est toujours accroché par l'aiguille qui lie le tendon conjoint.

Enfin, pour les ostéites pubiennes du post partum, il faut faire intervenir (31, 63) le "traumatisme" symphysaire que constituent grossesse et accouchement. L'articulation pubienne ne devient fonctionnelle qu'à ce moment là et les ligaments supportent un travail inhabituel.

Mais le fait que si peu d'accouchées font une ostéite pubienne, évoque bien un autre processus associé.

LA THEORIE MIXTE

Elle fait intervenir dans la génèse de l'ostéite pubienne, la conjonction de différents facteurs : infectieux et vasculaires.

En effet, les veines de la région pubienne communiquent intimement avec les plexus prostatiques. Mais la partie basse du tractus urinaire est toute proche. COVENTRY s'il ne retient pas l'étiologie uniquement infectieuse, ne la sous estime cependant pas. En effet, il met en culture quatre prélèvements osseux faits lors de l'intervention chez 4 malades, ainsi qu'un autre prélèvement réalisé par biopsie à l'aiguille. Les cultures demeurent stériles.

Il émet ainsi l'hypothèse que l'infection urinaire (si fréquemment retrouvée) produit une augmentation de la stase veineu ou modifie d'une autre manière la circulation normale.

De là, on peut lier l'infection urinaire présente, la st veineuse, la thrombose veineuse, la gêne circulatoire, et en infè

le retentissement sur l'os, selon les mécanismes déjà vus plus haut. L'osteoporose favorise d'ailleurs l'infection.

Pour ce qui est de l'infection urinaire, il est évident que le fait qu'on ne la trouve pas chez tous les patients, ne prouve pas qu'elle était absente pendant toute la durée de la maladie.

L'importance du facteur vasculaire dans la pathogénie de l'ostéite pubienne est encore renforcée par les travaux de COVENT et MITCHELL (18). Ils constatent que les veines de la région pubienne ont peu de valves, certaines aucunes. Un flot rétrograde est possible dans certaines conditions, ce qui peut changer la pression à l'intérieur du vaisseau (congestion locale à la suite d'une opération, d'un traumatisme, d'une infection, même lors d'un effort).

Ces auteurs pensent que les variations du flot veineux peuvent expliquer autant l'augmentation de celui-ci que la possibilité d'embolies bactériennes. On peut extrapoler en pensant que des processus thrombotiques peuvent se produire dans les vaisseaux de la symphyse.

Il semble donc que la pathogénie de l'ostéite pubienne fasse intervenir plusieurs facteurs, traumatiques, infectieux et vasculaires qui seuls ou associés sont à l'origine de la dystrophie osseuse.

oCo

- TRAITEMENT -

Il fait appel à diverses méthodes.

- Le repos au lit est indiqué tant que persistent les douleurs. Au besoin avec immobilisation plâtrée mais elle est pénible à supporter.

- Des infiltrations de la symphyse pubienne avec une solution de Novocaïne ont parfois donné de bons résultats sur la douleur (17, 60).

- Les antibiotiques n'ont pas beaucoup d'effet sur le cours de la maladie, pour la plupart des auteurs.

Néanmoins, ils doivent être employés pour lutter contre l'infection urinaire associée.

Leur choix sera fonction des antibiogrammes pratiqués sur les germes éventuellement retrouvés.

- La radiothérapie anti-inflammatoire peut donner de bons résultats sur la douleur et la contracture. De même l'association à la vitaminothérapie et à la calcithérapie.

- La Cortisone a souvent un effet supérieur et mérite d'être essayé en premier lieu (20).

DAW et FUNKE en 1953, traitent trois cas d'ostéite pubienne par la Cortisone. Les douleurs disparaissent en deux jours et le malade marche le troisième jour. Le même effet bénéfique est rapporté par GELBER et BYRON et par COVENTRY qui signale en outre l'amélioration apportée chez 12 patients par l'injection locale d'Hydrocortisone. Cependant,il existe des échecs : 3 patients traités par MARCHALL sans résultat. LE VAY prescrit de la Cortisone dans 2 cas sans effet sur la vitesse de guérison (18, 19, 24, 44, 48).

- L'association radiothérapie + Cortisone est recommandée par COVENTRY.

Quant à la chirurgie, CIBERT (13) en 1952, en fait un traitement quasi exclusif (libération + drainage). Actuellement pour la majorité des auteurs, les indications sont réduites (5 cas opérés sur 45 à la Mayo Clinic); réservées à l'ablation d'un séquestre ou à l'évacuation d'un abcès collecté.

La chirurgie serait indiquée en outre dans les formes exceptionnellement prolongées et rebelles, en faisant appel aux résections de la symphyse (64), partielles ou totales, aux arthrodèses.

oCo

- CONCLUSIONS -

Il nous a été donné d'observer à l'Hôpital Claude Bernard, dans le service du Professeur BASTIN, un cas d'ostéite pubienne survenue après une cure de hernie inguinale. A cette occasion, nous avons revu les principaux articles de la littérature concernant cette affection.

Celle-ci est relativement rare et complique essentiellement les interventions urologiques, prostatectomies en particulier. Elle peut cependant s'observer dans le post partum et aussi après toute intervention sur le petit bassin. Nous relevons dans la littérature 3 cas semblables d'ostéite pubienne compliquant une herniorraphie.

Les symptomes cliniques surviennent après un intervalle libre. La caractéristique de ces symptomes est l'existence d'un syndrome algique intense. Les douleurs de la symphyse et des branches ischio-pubiennes, persistent longtemps (1 à 3 mois voire plus), souvent atroces entraînant une impotence fonctionnelle marquée.

La fréquence avec laquelle on retrouve une infection urinaire chez ces malades doit être soulignée.

La preuve d'un processus "ostéitique" est donnée par la radiologie dont les signes sont décalés de plusieurs semaines par rapport au début de la maladie. Les signes capitaux sont l'élargissement de la symphyse avec ostéolyse et ostéoporose des deux branches ischio-pubiennes. Puis s'opère un processus ostéophytique régénératif, qui aboutit à une ossification totale de la symphyse pubienne, tandis que l'ostéolyse disparaît.

L'évolution de cette maladie est souvent prolongée, pouvant parfois s'étager sur plusieurs années. Toutefois, si l'ostéite pubienne est longtemps invalidante, il faut souligner le pronostic favorable qui s'y attache à la longue.

Le point le plus imprécis reste celui de la pathogénie. A la lumière des différents travaux effectués, il semble qu'il faille faire intervenir plusieurs facteurs dans la génèse de cette affection.

En effet, on remarque des cas d'ostéite pubienne qui sont de véritables tableaux infectieux cliniques, biologiques et bactériologiques.

A côté de ces cas, on retrouve l'existence certaine dans nombre d'observations d'un trouble vasculaire, veineux. Il semble admis qu'une modification de la circulation veineuse au niveau de la région pubienne soit à même d'induire une répercussion au niveau de l'os avec hyperhémie puis ostéoporose. Aucune culture microbienne positive n'est retrouvée dans ces cas. Mais on doit retenir la présence fréquente d'une puyrie pré, per ou post opérati

On peut tenter de concilier les deux thèses en pensant que la conjonction du trouble vasculaire et de l'infection latente arrivent à produire au niveau de l'os pubien une "ostéite".

Le traitement de cette maladie fait apparaître l'infefficacité des antibiotiques sur le cours de la maladie mais ceux-ci doivent néanmoins être prescrits pour éviter la dissémination d'u infection. Radiothérapie et corticothérapie ont donné de bons résultats mais la Cortisone peut toujours marquer ou rehausser un processus suppuratif.

La chirurgie garde des indications précises (évacuation d'un abcès, formes chroniques et rebelles), qui sont peu nombreus

oOo

Vu Le Président de Thèse
Professeur R. BASTIN

Vu Le Doyen de la Façulté
Professeur G. BROUBT

Vu et Permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

Jean ROCHE

- BIBLIOGRAPHIE -

1 - ABRAMS A., SEDIBZKY I., STEARNS D.B.
Osteitis pubis.
"New Eng. J. Med." 1949, 240, 637-641

2 - ADAMS R.J., CHANDLER F.A.
Osteitis pubis of traumatic etiology.
J. Bone Joint Surg. 1953, 35 A, n°3, 685-696

3 - BARNES W.C., LALALENT
Ostéite pelvienne.
"Surg. Gyn. Obst." Sept.1963, 117 n°3, 277-284

4 - LEACH R.W.
Osteitis pubis : a urologic and roetgenographic study.
"Urol. and Cutan. Rev." Oct 1949, 53 n°10, 577-584

5 - EBER D.,
"J. Med. and Surg." 1924, 37, 224-225
J. Urol. 1938, 20, 233

6 - EBLMONT H.
Ostéites et ostéoporoses pubiennes post-opératoires.
Thèse Lyon , Juillet 1950, 51 n°180

7 - BENEVENTI F.A., SPELLMAN R.
Essais infructueux de production d'os. Pub. chez le chien.
"J. of Urol." Mars 1953, 69, n°3 405-406

8 - BIAUVEIT H.
Ostéite pubienne avec séquestre.
"Brit. J. Urol." Juin 1955, 27 n°2, 145-147

9 - BOTTOU L.
A propos de deux observations d'ostéite et ostéoporose pubiennes post-opératoires.
"Maroc Méd." Août 1951, n°315, 741-743

10 - BRUSKEWITZ R.W., BWELL G.
"Am. J. Surg." 1949, 77, 705-710

11 - CARILLON, PELOT
A propos d'un cas d'ostéite douloureuse du pubis.
"J. Urol." 1949, 55 n°7/8, 573-576

1[illegible] - CIBERT J, et Coll.
Ostéites et ostéoporoses pubiennes post-opératoires.
"J. Urol," 1949, 55 n°1/2, 3-7

13 - CIBERT J., DURAND P., COLLENET J.
Ostéites pubiennes post-opératoires : 20 cas.
Lyon Chir. Janvier 1952, 47 n°1 , 37-58

14 - CIBERT J.
Ostéite pubienne post-opératoire.
"Brit. J. Urol." Septembre 1952, 24 n°3, 213-215

15 - COATES WILSON H.B., FRCSE B.S.
Arthritis of Hip complicating osteitis pubis.
"J.Bone Joint Surg." Nov.1957, 39 B n°4, 701-70[illegible]

16 - COHEN H.H.,
Ostéite pubienne.
"J. Urol," Janv 1946, 55 n°1, 84-88

17 - COICAUD R.
Syndrome douloureux de la symphyse pubienne après accouchement normal.
"Bull Fed. Soc. Gyn. Obst." 1959, 11 n°1, 31

18 - COVENTRY M.B., MITCHELL W.C.
Osteitis pubis.
"J.A.M.A" 1961, 178 n°9, 898-905

19 - DAW W.J., FUNKE A.H.
Ostéite du pubis traitée par Cortisone.
"J. of Urol." 1953, 69 n°5, 686-691

20 - DE SEZE S., FYCKEWAERT A.
Maladie des os et des articulations.
1964, Tome 2, 1092u -1092x

21 - ELLIOTSON
"London Med. Gaz," 1827, 38-130

22 - FRANCON F., ROMIEUX R.F.
Les réactions ostéo-articulaires après prostatectomie.
"Bull. Acad. Nat. Med." 1959, 143 n°3 et 4, 79-83

23 - GARCIN R., PESKEL M.,
Thrombo-phlébites cérébrales.
Masson & Cie Paris 1949, in 8° 142 pages.

24 - GELBER J.Jr., BYRON R.J.
Treatment of osteitis pubis with corticotrofin and Cortisone. Report of two cases.
"Arch. Surg." Oct 1954, 69 n°4, 543-548

25 - GOLDEN A.,
Lésions de l'ischion et du pubis au cours de la grossesse rappelant l'ostéite.
"J. of Urol." 1952, 67 n°3, 370-377

26 - HENDERSON
Brit. J. Urol. 1950, 22, 30-50

27 - HEY G.
"Nord Med." 1948, 51, 2390

28 - HEY G.
"Act. Chir. Scand." 1950, 100, 607-618

29 - HOOK E.F.
Le problème de l'osteite pubienne.
"N.Y. State J. Med." 1954, 54 n°9, 1321-1323

30 - HOOK E.F., KURTZ K.A.
L'ostéite pubienne.
"J. of Urol." 1951, 65, n°3, 419-426

31 - HORVATH F., ROKAY E.,
Etude clinique et étiologique de l'ostéite condensante de l'aile iliaque, de l'ostéite du pubis et d'autres lésions de la symphyse pubienne.
"J. Radiol. Elect." 1960, 41 n°1,2, 28-33

32 - HOECHKISS R., SONDENAU C., ACCETTOLA A.
Ostéite du pubis.
New York State J. Med. 1949, 49 n°2, 193-196

33 - HOWSE A.J.G.
Ostéite pubienne chez un marcheur olympique.
"Proc. Roy. Soc. Med." 1964, 57 n°2, 88-9

34 - HUG G., ROUAM SIN,
Ostéites pubiennes post-opératoires.
"Rev. Chir. Orthop." 1953, 39 n°5,8, 661-664

35 - HUGUES F., MELENDEZ J.
"Rev. Argent. Urol." 1949, 18, 77-8[illegible]

36 - KIRZ E.
Osteitis pubis after suprapubic operation of Bladder with report of 10 cases.
"Brit. J. Surg." 1947, 34, 272-276

37 - KLEINBERG S.
"J. Urol." 1942, 48, 635

38 - KLINEFELTER E.W.
"Americ J. Roetgen & Radiumtherapy" 1950, 63, 368

39 - LAVALLE I.L., HAMM F.C.
Osteitis pubis : its diagnosis and treatment.
"J. Urol." 1949, 61, 83-90

40 - LAVALLE L.L., HAMM F.C.
Osteitis pubis : its etiology and pathology.
"J. Urol." 1951, 66, 418-423

41 - LEGUEU et ROCHET
J. Urol. 1923, 15, 1

42 - LERICHE R., POLICARD A.
Position actuelle du problème de l'osteogénèse.
"Presse Médicale" 1934, 42, 169-172

43 - LEUCUTIA J.
Ostéite pubienne et son traitement par les rayons X.
"Am. J. of Roetgen and Rad. Therap." 1951, vol66, 385-40[illegible]

44 - LE VAY D., BORMAN J.B
Ostéite pubienne après herniorraphie inguinale.
"Lancet" 1957, 2 273 n°7008, 1252-1255

45 - LEWITAN A., NATHANSON L.
Ostéite de l'ischion et du pubis, consécutive à une résection périnéo-abdominale pour cancer du rectum.
Radiology 1954, 62 n°3, 402-405

46 - MAC GINN E.
Ostéite du pubis chez une femme après urétérolithotomie.
"Urol. Cut. Rev." 1949, 53 n°5, 264-267

47 - MAES I., DIERICK A.
9 observations d'arthrites de la symphyse pubienne dans le post partum immédiat.
"Bull. Fed. Soc. Gyn." 1961, 13 n°1, 47

48 - MARSHALL V.F., WHITMORE J.W.F., PETRO A.T., POPPEL J.W., GRAND R.N., DAWSON R.W.
Ostéite pubienne traitée par l'A.C.T.H.
"J. of Urol." 1952, 67 n°3, 364-369

49 - NEILLAND G.G.
Ostéite pubienne après prostatectomie.
"Praxis" 1953, n°18, 350-354

50 - MOORE T.D.
J. Urol. 1949, 61, 46-58

51 - MOORE T.D.
J. Urol. 1951, 66, 427-428.

52 - NORIN G., LOUBLIE G., HERNANDEZ et MAURY
A propos d'images ischio-pubiennes.
"J. Rad. et Elect." 1954, 35, 462-465

53 - NORTHSEN H., LAVALLE L.L., HAMM F.C.
Ostéite pubienne : etiologie et pathologie.
"J. of Urol" 1951, 66 n°3, 413-432

54 - OGIER ...
Ostéite pubienne post-opératoire : signes radiologiques.
Thèse Méd. Lyon 1951, 52 n°225.

55 - ROSENBERG L.L., VEST S.A.
J. Urol. 1948, 60, 767-775

56 - SILLION A., COSTE J.
L'ostéite du pubis.
Rev. Med. Liège 1954, 9, 363-366

57 - SOLER A., MANON de MONAGHAN E.
A propos d'un cas d'ostéite pubienne après prostatectomie transvésicale à jour étroit.
"J. Méd. Orléans" 1960, n°19 22-29

58 - STEINBACH H.L. and Coll.
Pathogenesis of osteitis pubis.
"J. Urol." 1955, 74, 842-845

59 - STUTTER E.D.
Complication of osteitis pubis. Including report of case of sequestrum formation giving rise to persistent purulent urethritis.
"Brit. J. Surg." 1954, 42 n°172, 164-172

60 - TASSOVATZ S., TOMITCH M., TRITZA R.
Lésions de la symphyse pubienne au cours de la grossesse et de l'accouchement.
"Bull Fed. Soc. Gyn." 1959, 11 n°4 bis, 403-404

61 - THORNLEY I.
Some uses of Cortisone in urology, with special reference to osteitis pubis.
"Brit. J. Urol." 1955, 27 n°1, 1-10

62 - VEST S.A.
J. Urol. 1951, 66, 424-425

63 - WARTER J., SACREZ A., KEMPF F.
Ostéite pubienne primitive.
Strasbourg Méd. 1963, 14 n°1, 45-49

64 - WARWICK R.T.T.
The pathogenesis and treatment of osteitis pubis.
"Brit. J. Urol." 1960, 32, 464-472

65 - WHEELER W.K.
Periostis pubis following supra-pubic cystostomy.
"J. Urol." 1941, 45, 467-475

66 - WILENSKY A.O.
Osteomyelitis of pelvic Girdle.
"Arch. Surg." 1938, 37, 371-400

67 - WILTSE L.L., FRANTZ C.H.
Non suppurative osteitis pubis in female..
"J. Bone and Joint Surg." 1956, 38A, 500-516

68 - ZILVERLANN
"J. Urol et Cut. Rev." 1951, 55, 11-688

oCo